

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit, yang juga dikenal sebagai *Elaeis guineensis* Jacq. var tenera, termasuk dalam keluarga Arecaceae dan saat ini dianggap sebagai salah satu komoditas paling penting secara ekonomi. Hal ini disebabkan karena tanaman ini mampu menghasilkan minyak yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman penghasil minyak lainnya. Nama genus "*Elaeis*" berasal dari bahasa Yunani "elaion" yang berarti minyak, yang mencerminkan sifat utamanya sebagai penghasil minyak. Selain itu, kata "guineensis" mengacu pada teluk Guinea di Afrika Barat yang diyakini sebagai tempat asal kelapa sawit (Hapsoro & Yusnita, 2016).

Pada tahun 2014, di Sumatera Utara, luas areal perkebunan kelapa sawit mencapai 1.340,35 hektar dengan produksi total sebesar 4.753,49 ton CPO yang mengalami peningkatan sebesar 1,84% dari produksi di tahun 2013. Meskipun demikian, produktivitas perkebunan kelapa sawit di Indonesia masih rata-rata hanya mampu menghasilkan sekitar 16 ton Tandan Buah Segar (TBS) per hektar per tahun, sedangkan dengan menggunakan bibit unggul, potensi produksinya dapat mencapai 30 ton TBS per hektar per tahun. Oleh karena itu, produktivitas yang tinggi sangat diidamkan oleh para pengusaha kelapa sawit karena dapat meningkatkan keuntungan bisnis mereka (Susanto *et al.*, 2018).

Kualitas benih memiliki peranan utama dalam meningkatkan produktivitas minyak sawit. Sebagai perusahaan agribisnis terpadu yang mengawali dari benih hingga ke produk akhir. Sinar Mas Agribusiness and

Food menghasilkan benih unggul sendiri agar mempertahankan kemurnian genetik dan pasokan benih yang dapat diandalkan. Produsen benih kelapa sawit Dura x Pisifera (DxP) terkemuka di Indonesia adalah anak usaha dari Dami Mas Sejahtera. Benih DxP Dami Mas mampu memberikan hasil panen dengan jumlah yang lebih tinggi serta dalam waktu yang lebih singkat, yang sangat diinginkan oleh petani kelapa sawit (GAR, 2019).

Sinar Mas Agribusiness and Food, telah meluncurkan dua jenis material tanam klonal kelapa sawit unggulan bernama Eka 1 dan Eka 2. Kedua varietas ini telah dikembangkan selama dua dekade terakhir di pusat penelitian perusahaan, yaitu *SMART Research Institute* (SMARTRI) dan Pusat Bioteknologi SMART melalui program seleksi konvensional dan kultur jaringan. Pada tanggal 21 April 2017, Eka 1 dan Eka 2 resmi terdaftar di Indonesia dan telah mendapatkan izin untuk dibudidayakan oleh Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian (Wijyanthy, 2017).

Inovasi tersebut memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas perusahaan dalam menghasilkan minyak kelapa sawit mentah (*crude palm oil*) CPO hingga lebih dari 10 ton per hektar per tahun pada usia tanaman yang matang, yaitu antara 10-18 tahun. Dibandingkan dengan produksi saat ini yang mencapai 7,5-8 ton per hektar per tahun, inovasi ini bisa meningkatkan produktivitas perusahaan hingga lebih dari 25 persen. Selain itu, bagi industri kelapa sawit Indonesia, terobosan ini akan memberikan peningkatan yang sangat signifikan jika dibandingkan dengan rata-rata hasil produksi industri

kelapa sawit Indonesia yang kurang dari 4 ton CPO per hektar per tahun (Wijayanthi, 2017).

Adapun keunggulan dari benih Dami Mas antara lain potensi produksi bisa mencapai 30-35 TBS per hektar / tahun. Sementara potensi CPO 9 ton per hektar / tahun. Varietas ini cepat panen yakni 24 bulan setelah penanaman dengan hasil 8-10 TBS per hektar /tahun. *Oil Extraction Rate* (OER) > 25% dengan *Kernel Oil Ratio* (KER) > 6%. Varietas ini mampu beradaptasi pada berbagai kondisi agroekosistem, dengan kontaminasi Dura di lahan < 0,1%. Sementara untuk hama penyakit di wilayah penanaman rendah kemunculan Chimera dan Penyakit Tajuk pada pembibitan dan di lahan. Sedangkan pada varietas klonal setelah dilakukan penelitian di laboratorium dan pengujian di lapangan, ditemukan dua klon istimewa, yaitu Eka 1 dan Eka 2. Klon Eka 1 memiliki beberapa kelebihan, antara lain kemampuan untuk mulai dipanen pada usia 24 bulan, rendemen minyak sebesar 32,56 persen, dan potensi CPO pada usia lebih dari 9 tahun mencapai 10,8 ton/ha/tahun. Di sisi lain, Eka 2 memiliki potensi yang lebih fenomenal, dengan kemampuan buah dapat dipanen pada usia 24 bulan, rendemen minyak sebesar 35,97 persen, dan potensi CPO mencapai 13 ton/ha/tahun. Untuk mendapatkan benih dari kedua klon ini, dilakukan melalui teknik kultur jaringan. Ketersediaan benih dalam bentuk klonal dari Eka 1 dan Eka 2 diperkirakan mencapai 32 juta ha (Anonim, 2016).

B. Rumusan Masalah

Produktivitas dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya genetik tanaman yang berbeda pada tiap varietas. Varietas kelapa sawit pada tiap genetik memiliki keunggulan masing-masing contohnya adalah tahan penyakit, tahan terhadap iklim yang kurang baik ataupun untuk mendapatkan produktivitas tinggi. Ada banyak hal yang dapat memungkinkan terjadinya perbedaan produktivitas pada kelapa sawit, salah satu yang paling memungkinkan adalah perbedaan dari segi varietas tanaman, sehingga adanya kemungkinan perbedaan produktivitas antara varietas damimas dan klonal.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan produktivitas dari varietas damimas dan klonal pada tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*)

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk memberikan informasi tentang perbedaan produktivitas dari varietas damimas dan klonal pada tanaman kelapa sawit. Dengan begitu, hal tersebut akan memberikan keuntungan bagi masyarakat dan perusahaan perkebunan kelapa sawit yang berencana melakukan penanaman baru atau meneruskan penelitian mengenai kelapa sawit klonal ini.